OPTIMUM®
MASCHINEN GERMANY

Betriebsanleitung

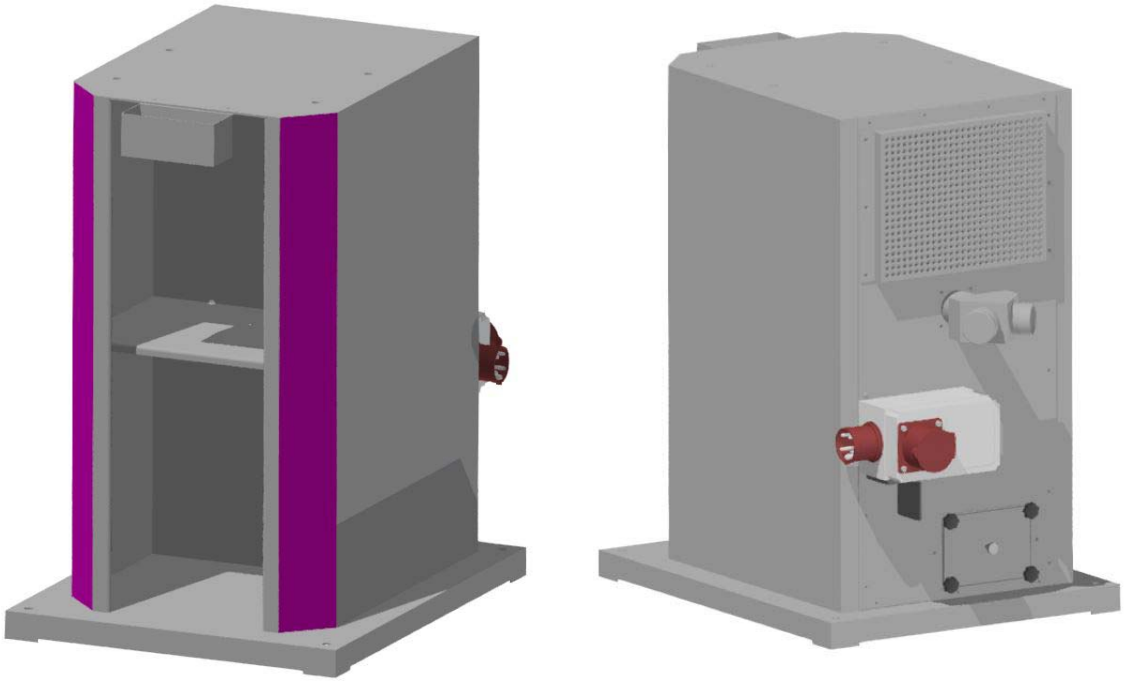
Absaugung

Version 1.0.1

OPTIgrind®

GU 5 Artikel Nr. 3107114

GU 5 - H Artikel Nr. 3107124



GU 5

DE

1 Inhaltsverzeichnis

1 Sicherheit
1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise) ... 4
1.1.1 Gefahren-Klassifizierung ... 4
1.1.2 Weitere Piktogramme ... 5
1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 5
1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung ... 7
1.3.1 Vermeidung von Fehlanwendungen ... 7
1.3.2 Arbeitsplatzgrenzwerte ... 7
1.3.3 Restrisiko ... 7
1.4 Elektrik ... 7
1.5 Prüffristen ... 8

2 Technische Daten
2.1 Abmessungen ... 10

3 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken
3.1 Anlieferung ... 11
3.2 Innerbetrieblicher Transport ... 11
3.3 Auspacken ... 11
3.4 Inbetriebnahme ... 11

4 Bedienung
4.1 Funktionsbeschreibung des Absaugung ... 12
4.2 Funktionsbeschreibung der elektrischen Anschlüsse ... 12
4.3 Allgemeine Hinweise ... 12
4.4 Brandschutz und Explosionsschutz ... 13

5 Wartung
5.1 Inspektion und Wartung ... 14

6 Störungen

7 Anhang
7.1 Urheberrecht ... 15
7.2 Mangelhaftungsansprüche / Garantie ... 15
7.3 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten: ... 16
7.4 Abbauen, Demontieren, Verpacken und Verladen ... 16
7.4.1 Außerbetriebnehmen ... 16
7.4.2 Abbauen ... 16
7.5 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung ... 16

8 Ersatzteile - Spare parts
8.1 Ersatzteilbestellung - Ordering spare parts ... 17
8.2 Elektrische Ersatzteile - Electrical spare parts ... 17
8.2.1 Schaltplan - Wiring diagram ... 17
8.3 GU 5 | GU 5-H ... 17
8.4 Schaltplan Stromverteiler - Wiring diagram power distribution ... 19

GU5_DEIVZ.fm

Vorwort

Sehr geehrter Kunde,

vielen Dank für den Kauf eines Produktes von OPTIMUM.

OPTIMUM Metallbearbeitungsmaschinen bieten ein Höchstmaß an Qualität, technisch optimale Lösungen und überzeugen durch ein herausragendes Preis-Leistungs-Verhältnis. Ständige Weiterentwicklungen und Produktinnovationen gewähren jederzeit einen aktuellen Stand an Technik und Sicherheit.

Vor Inbetriebnahme lesen Sie bitte diese Bedienungsanleitung gründlich durch und machen Sie sich mit der Maschine vertraut. Stellen Sie auch sicher, dass alle Personen, die die Maschine bedienen, immer vorher die Bedienungsanleitung gelesen und verstanden haben.
Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung sorgfältig im Bereich der Maschine auf.

Informationen

Die Bedienungsanleitung enthält Angaben zur sicherheitsgerechten und sachgemäßen Installation, Bedienung und Wartung der Maschine. Die ständige Beachtung aller in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise gewährleistet die Sicherheit von Personen und der Maschine.

Das Handbuch legt den Bestimmungszweck der Maschine fest und enthält alle erforderlichen Informationen zu deren wirtschaftlichen Betrieb sowie deren langer Lebensdauer.

Im Abschnitt Wartung sind alle Wartungsarbeiten und Funktionsprüfungen beschrieben, die vom Benutzer regelmäßig durchgeführt werden müssen.

Die im vorliegenden Handbuch vorhandenen Abbildungen und Informationen können gegebenenfalls vom aktuellen Bauzustand Ihrer Maschine abweichen. Als Hersteller sind wir ständig um eine Verbesserung und Erneuerung der Produkte bemüht, deshalb können Veränderungen vorgenommen werden, ohne dass diese vorher angekündigt werden. Die Abbildungen der Maschine können sich in einigen Details von den Abbildungen in dieser Anleitung unterscheiden, dies hat jedoch keinen Einfluss auf die Bedienbarkeit der Maschine.
Aus den Angaben und Beschreibungen können deshalb keine Ansprüche hergeleitet werden. Änderungen und Irrtümer behalten wir uns vor!

Ihre Anregungen hinsichtlich dieser Betriebsanleitung sind ein wichtiger Beitrag zur Optimierung unserer Arbeit, die wir unseren Kunden bieten. Wenden Sie sich bei Fragen oder im Falle von Verbesserungsvor-schlägen an unseren Service.

Sollten Sie nach dem Lesen dieser Betriebsanleitung noch Fragen haben oder können Sie ein Problem nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, setzen Sie sich bitte mit Ihrem Fachhändler oder direkt mit OPTIMUM in Verbindung.

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.- Robert - Pfleger - Str. 26
D-96103 Hallstadt
Fax (+49)0951 / 96555 - 888
E-Mail: info@optimum-maschinen.de
Internet: www.optimum-maschinen.de

1 Sicherheit

Konventionen der Darstellung

☞	gibt zusätzliche Hinweise
➜	fordert Sie zum Handeln auf
❍	Aufzählungen

- ❍ erklärt Ihnen die Bedeutung und die Verwendung der in dieser Betriebsanleitung verwendeten Warnhinweise,
- ❍ legt die bestimmungsgemäße Verwendung der Absaugung fest,
- ❍ weist Sie auf Gefahren hin, die bei Nichtbeachtung dieser Anleitung für Sie und andere Personen entstehen könnten,
- ❍ informiert Sie darüber, wie Gefahren zu vermeiden sind.

Beachten Sie ergänzend zur Betriebsanleitung

- ❍ die zutreffenden Gesetze und Verordnungen,
- ❍ die gesetzlichen Bestimmungen zur Unfallverhütung,
- ❍ die Verbots-, Warn- und Gebotsschilder sowie die Warnhinweise an der Absaugung.

Bei der Installation, Bedienung, Wartung und Reparatur der Absaugung sind die Europäischen Normen zu beachten.

Für die noch nicht in das jeweilige nationale Landesrecht umgesetzten Europäischen Normen sind die noch gültigen landesspezifischen Vorschriften anzuwenden.

Falls erforderlich, müssen vor der Inbetriebnahme der Absaugung entsprechende Maßnahmen zur Einhaltung der landesspezifischen Vorschriften ergriffen werden.

Bewahren Sie die Dokumentation stets in der Nähe des Absaugung auf.

INFORMATION

Können Sie Probleme nicht mit Hilfe dieser Betriebsanleitung lösen, fragen Sie an bei:

Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr. Robert-Pfleger-Str. 26

D-96103 Hallstadt

E-Mail: info@optimum-maschinen.de

1.1 Sicherheitshinweise (Warnhinweise)

1.1.1 Gefahren-Klassifizierung

Wir teilen die Sicherheitshinweise in verschiedene Stufen ein. Die untenstehende Tabelle gibt Ihnen eine Übersicht über die Zuordnung von Symbolen (Piktogrammen) und Signalwörtern zu der konkreten Gefahr und den (möglichen) Folgen.

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	GEFAHR!	Unmittelbare Gefährlichkeit, die zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen wird.
	WARNUNG!	Risiko: eine Gefährlichkeit könnte zu einer ernsten Verletzung von Personen oder zum Tode führen.
	VORSICHT!	Gefährlichkeit oder unsichere Verfahrensweise, die zu einer Verletzung von Personen oder einen Eigentumsschaden führen könnte.

GU5_DE_1.fm

Piktogramm	Signalwort	Definition/Folgen
	ACHTUNG!	Situation, die zu einer Beschädigung der Maschine und des Produkts sowie zu sonstigen Schäden führen könnte. Kein Verletzungsrisiko für Personen.
	INFORMATION	Anwendungstips und andere wichtige/nützliche Informationen und Hinweise. Keine gefährlichen oder schadenbringenden Folgen für Personen oder Sachen.

Wir ersetzen bei konkreten Gefahren das Piktogramm

allgemeine Gefahr

durch eine Warnung vor

Handverletzungen,

gefährlicher elektrischer Spannung,

oder

rotierenden Teilen.

1.1.2 Weitere Piktogramme

Warnung vor automatischem Anlauf!

Warnung Kippgefahr!

Warnung schwebende Lasten!

Vorsicht, Gefahr durch explosionsgefährliche Stoffe!

Verbot: keine Zündquelle einsaugen!

Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!

Netzstecker ziehen!

Schutzhandschuhe tragen!

Sicherheitsschuhe tragen!

Schutzanzug tragen!

Adresse des Ansprechpartners

1.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

WARNUNG!

Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung der Absaugung

- **entstehen Gefahren für das Personal,**
- **wird die Absaugung und weitere Sachwerte des Betreibers gefährdet,**
- **kann die Funktion der Absaugung beeinträchtigt sein.**

Die Absaugung mit Gebläse und Zyklonabscheider ist zur Absaugung luftfremder Stoffe an manuell betriebenen, spanenden Maschinen für Werkzeuge mit geometrisch unbestimmter Schneide konstruiert und gebaut.

Die Verwendung der Absaugung unter Bearbeitung mit nicht wassermischbaren oder wassermischbaren Kühlschmierstoffen ist untersagt. Das Gerät ist nicht geeignet zur Aufnahme von Gemischen von brennbaren Stäuben mit Flüssigkeiten.

Die Absaugung darf nur in trockenen und belüfteten Räumen aufgestellt und betrieben werden.

Die definierten Einsatzbedingungen und Leistungsdaten dürfen nicht verändert werden.

Die Absaugung darf ohne Rücksprache mit dem Hersteller weder umgebaut noch sonst irgendwie verändert werden.

Staubklasse L

(leichte Gefahr nach Definition der Norm EN 60335-2-69). Die Absaugung ist gemäß der EN-Norm für die Gebrauchskategorie L und damit zum Ansaugen von trockenem, nicht brennbarem und gesundheitsgefährlichem Staub mit Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) > 1mg/m³ zugelassen. Die saubere Luft wird wieder vor Ort ausgestoßen.

Staubklasse M

(Mittlere Gefahr nach Definition der Norm EN 60335-2-69). Die Absaugung ist geeignet zur Aufnahme von gesundheitsgefährlichem, trockenem, nicht brennbaren Staub, dessen Arbeitsplatzgrenzwert über 0,1 mg/m³ liegt.

Staubklasse H

(Hohe Gefahr nach Definition der Norm EN 60335-2-69). Die Absaugung ist geeignet zur Aufnahme von gesundheitsgefährlichem, trockenem, nicht brennbarem Staub mit allen Arbeitsplatzgrenzwerten, sowie von trockenem, nicht brennbarem Staub mit krebserregenden Substanzen. Die saubere Luft wird wieder vor Ort ausgestoßen.

Einsatz im Staub-Ex-Bereich (Typ 22)

Absaugungen mit dem Zusatz „Typ 22“ sind sicherheitstechnisch geeignet zum Aufsaugen von brennbaren, trockenen, nicht elektrisch leitfähigen Stäuben in Zone 22. Ausgenommen sind Stäube mit extrem niedriger Mindestzündenergie (MZE < 1mJ). Ein Einsatz bei diesen Stäuben erfordert eine einzelfallbezogene Sicherheitsbetrachtung und gegebenenfalls weitergehende Maßnahmen.

Die Absaugung ist sicherheitstechnisch nicht geeignet zum Aufsaugen von explosionsgefährlichen Stoffen im Sinne von § 1 Sprengstoffgesetz. Keine heißen Gase, Zündquellen jeglicher Art, mechanisch erzeugte Funken oder elektrostatisch aufgeladene Materialien aufsaugen.

Wird die Absaugung anders als oben angeführt eingesetzt, ohne Genehmigung der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH verändert, wird die Maschine nicht mehr bestimmungsgemäß eingesetzt.

Wir übernehmen keine Haftung für Schäden aufgrund einer nicht bestimmungsgemäßen Verwendung.

Wir weisen ausdrücklich darauf hin, daß durch nicht von der Firma Optimum Maschinen Germany GmbH genehmigte konstruktive, technische oder verfahrenstechnische Änderungen auch die Garantie erlischt. Teil der bestimmungsgemäßen Verwendung ist, dass Sie

- ❍ die Grenzen des Absaugung einhalten,
- ❍ die Montageanleitung beachten,
- ❍ die Inspektions- und Wartungsanweisungen einhalten.

☞ Technische Daten auf Seite 9

VORSICHT!

Schwerste Verletzungen durch nicht bestimmungsgemäße Verwendung.

GU5_DE_1.fm

Umbauten und Veränderungen der Betriebswerte der Absaugung sind verboten. Sie gefährden Menschen und können zur Beschädigung der Absaugung führen.

1.3 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Die Absaugung ist als Beistellgerät ausgelegt, eine Befestigung von Maschinen auf der Oberfläche ist nicht zulässig.

Eine andere als die unter der „Bestimmungsgemäße Verwendung“ festgelegte oder über diese hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß und ist verboten.

Jede andere Verwendung Bedarf einer Rücksprache mit dem Hersteller.

1.3.1 Vermeidung von Fehlanwendungen

Bei der Inbetriebnahme der Absaugung ist die Wirksamkeit zu überprüfen. Das beinhaltet die Überprüfung der Geräteparameter und die Messung der Gefahrstoffbelastung der Luft am Arbeitsplatz. Für partikelförmige Gefahrstoffe ist die Prüfung des Geräts jährlich zu wiederholen. Für rein gasförmige Stoffe fordert die Gefahrstoffverordnung eine Prüfung alle drei Jahre.

Die Absaugung darf nur mit elektrisch ableitfähigem Saugschlauch und Zubehör betrieben werden.

1.3.2 Arbeitsplatzgrenzwerte

Bei Tätigkeiten an materialabtragenden Maschinen ist gemäß TRGS 900 u.a. der allgemeine Staubgrenzwert in Bezug auf die Freisetzung von Aluminium, Aluminiumhydroxid, Aluminiumoxid (außer Aluminiumoxid-Rauch), Eisen(II)oxid, Eisen(III)oxid, Grafit und Magnesiumoxid (außer Magnesiumoxid-Rauch) zu berücksichtigen. Für die alveolengängige Fraktion beträgt der Grenzwert 3 mg/m^3 und für die einatembare Fraktion 10 mg/m^3.

Besteht die Möglichkeit, dass giftige, sehr giftige, krebserzeugende, erbgutverändernde oder fruchtbarkeitsgefährdende Stoffe freigesetzt werden, sind weitere Schutzmaßnahmen nach §10 der GefStoffV notwendig. Bei fruchtbarkeitsschädigenden Stoffen ist die Mutterschutz- und Elternzeitverordnung (MuSchEltZV) zu beachten.

Weitergehende Forderungen und Informationen zur Arbeitsplatzlüftung finden sich auch im

- Arbeitsschutzgesetz,
- der Betriebssicherheitsverordnung,
- der Neunten Verordnung zum Gerätesicherheitsgesetz (Maschinenverordnung – 9. GSGV),
- der Arbeitsstättenverordnung

sowie

- weiteren staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften und allgemein anerkannten Regeln der Technik.

1.3.3 Restrisiko

Unter Einhaltung der Betriebsanleitung und der darin aufgeführten Arbeitsabläufe sowie unter Beachtung der geltenden Sicherheitsvorschriften durch das Bedienpersonal ist davon auszugehen, dass im Normalbetrieb keine Gefahr durch die Absaugung entstehen kann.

Beim Aufsaugen von verschiedenen Substanzen ist jedoch nicht auszuschließen, dass diese Stoffe untereinander eine nicht vorhersehbare chemische Reaktion verursachen.

- Wenn explosionsfähige Stäube aufgesaugt werden, dürfen keine Zündquellen eingesaugt werden.

1.4 Elektrik

Lassen Sie das Absaugung regelmäßig überprüfen. Lassen Sie alle Mängel wie lose Verbindungen, beschädigte Kabel usw. sofort beseitigen.

Eine zweite Person muß bei Arbeiten an spannungsführenden Teilen anwesend sein und im Notfall die Spannung abschalten. Schalten Sie bei Störungen in der elektrischen Versorgung das Absaugung sofort ab!

Beachten Sie die erforderlichen Prüfintervalle nach Betriebssicherheitsverordnung, Betriebsmittelprüfung.

Der Betreiber der Absaugung hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden und zwar,

- vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft
- und in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme ist nicht erforderlich, wenn dem Betreiber vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen der Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind.

Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel gelten als ständig überwacht, wenn sie kontinuierlich von Elektrofachkräften instand gehalten und durch messtechnische Maßnahmen im Rahmen des Betreibens (z. B. Überwachen des Isolationswiderstandes) geprüft werden.

1.5 Prüffristen

Legen Sie die Prüffristen der Absaugung nach § 3 Betriebssicherheitsverordnung fest, Dokumentieren sie diese und führen Sie eine betriebliche Gefahrenanalyse nach § 6 Arbeitsschutzgesetz durch. Verwenden Sie auch die unter Inspektion und Wartung angegebenen Prüfintervalle als Anhaltswert. ☞ Inspektion und Wartung auf Seite 14.

Umgebungsluft, Gefahrstoffbelastung:

- jährlich, örtliche Messung bei partikelförmigen Gefahrstoffen.
- alle 3 Jahre, örtliche Messung bei rein gasförmigen Stoffen.

2 Technische Daten

Die folgenden Daten sind Maß- und Gewichtsangaben und die vom Hersteller genehmigten Maschinendaten.

Elektrischer Anschluß	400V ~ 50Hz (~60Hz) CEE 16 A Stecker, 5 polige Versorgungsspannung erforderlich.
max. Aufnahmeleistung der angeschlossenen Maschine am Drehstromstecker	4 kW
Laststrom der angeschlossenen Maschine, mindestens	0,5 A
Filterklasse	L
Motorleistung Gebläse	1,3 kW
Anzahl Gebläse	1
Drehzahl Gebläse [min^{-1}]	29.000 / ~50Hz (34.800 / ~60Hz)
Luftdurchsatz max.	2,3 m^3 pro Minute
Staubbehälter Volumen	1,8 Liter
Filterfläche Abluftfilter Filament Feinfilter	0,06 m^2
Gewicht des Geräts	50 kg
Abmessungen	☞ Abmessungen auf Seite 10
Umgebungsbedingungen	kann bei Temperaturen zwischen 5° und 40° und bis zu 65 % relativer Feuchte eingesetzt werden. Eine höhere relative Feuchte verringert die Absaugleistung des Geräts.

Messung der Emission

Der A-bewertete Emissionschalldruckpegel L_{pA} beträgt 89 bis 92 dB. Der A-bewertete Schallleistungspegel L_{WA} beträgt 104 bis 107 dB.

VORSICHT!

Der Bediener muss einen Schall- und Gehörschutz zu verwenden.

INFORMATION

Dieser Zahlenwert wurde an einem neuen Absaugung unter bestimmungsgemäßen Betriebsbedingungen gemessen. Abhängig von dem Alter bzw. dem Verschleiß des Geräts kann sich das Geräuschverhalten ändern.

Darüber hinaus hängt die Größe der Lärmemission auch vom fertigungstechnischen Einflussfaktoren, z.B. Drehzahl, Werkstoff und Aufspannbedingungen, ab.

INFORMATION

Bei dem genannten Zahlenwert handelt es sich um den Emissionspegel.

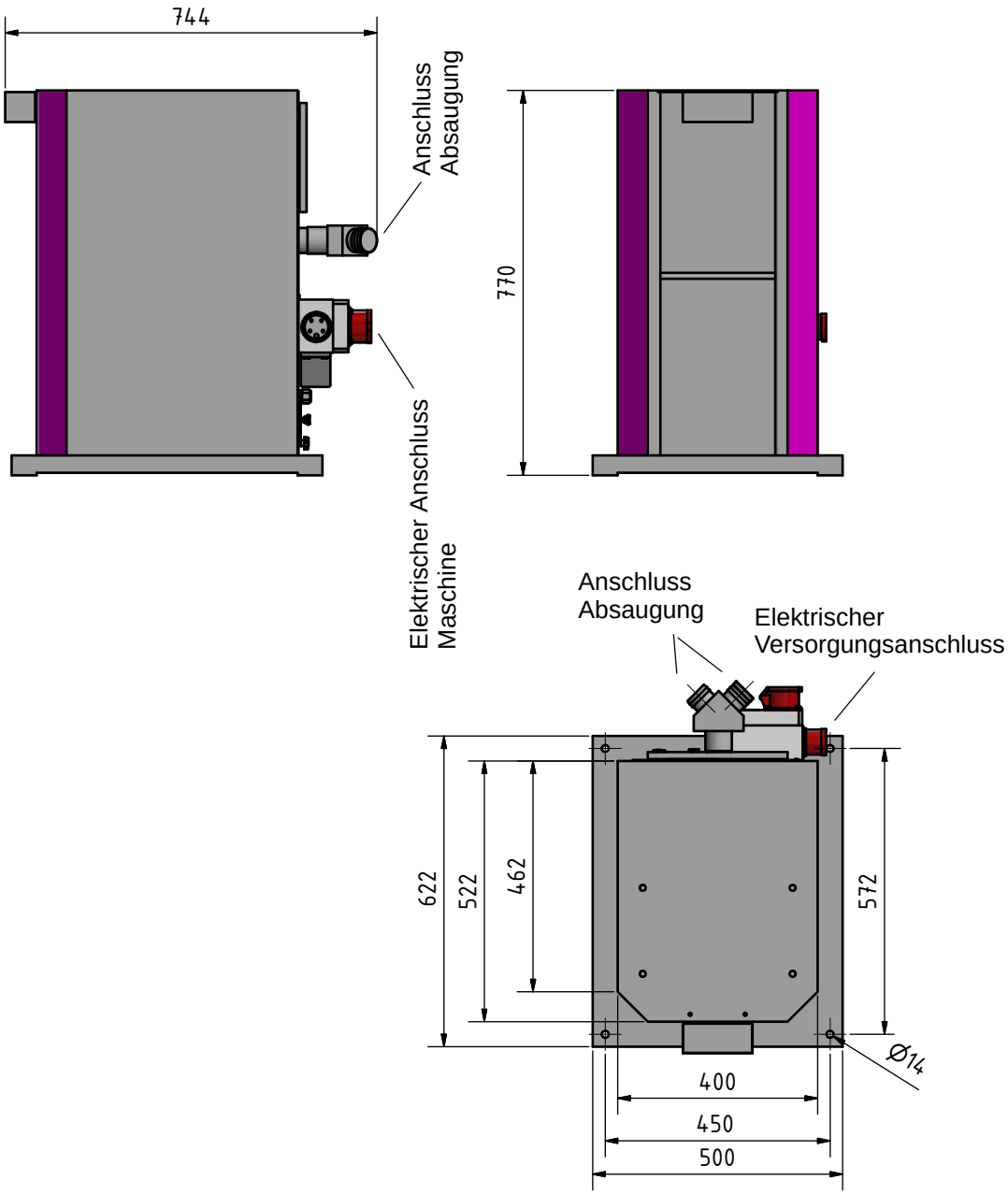
Obwohl es eine Abhängigkeit zwischen dem Grad der Geräuschemission und dem Grad der Lärmbelästigung gibt, kann diese nicht zuverlässig zur Feststellung darüber verwendet werden, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind, oder nicht.

Folgende Faktoren beeinflussen den tatsächlichen Grad der Lärmbelastung des Bedieners:

- Charakteristika des Arbeitsraumes, z.B. Größe oder Dämpfungsverhalten,
- anderen Geräuschquellen, z.B. die Anzahl der Maschinen,
- andere in der Nähe ablaufenden Prozesse und die Zeitdauer, während der ein Bediener dem Lärm ausgesetzt ist.

Außerdem können die zulässigen Belastungspegel aufgrund nationaler Bestimmungen von Land zu Land unterschiedlich sein.
Diese Information über die Lärmemission soll es aber dem Betreiber des Geräts erlauben, eine bessere Bewertung der Gefährdung und der Risiken vorzunehmen.

2.1 Abmessungen



GU5_DE_2.fm

3 Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

INFORMATION

Das Absaugung ist fertig montiert. Die Anlieferung erfolgt in einer Transportkiste.

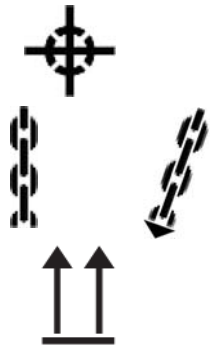
3.1 Anlieferung

Kontrollieren Sie unverzüglich nach Erhalt der Absaugung den Zustand und reklamieren Sie sofort eventuelle Schäden beim letzten Transportführer, auch dann, wenn die Verpackung nicht beschädigt ist. Zur Sicherung von Ansprüchen gegenüber dem Transportunternehmen empfehlen wir Ihnen, Maschinen, Geräte und Verpackungsmaterialien vorläufig in dem Zustand zu belassen, in dem Sie diese bei der Feststellung des Schadens vorgefunden haben oder diesen Zustand zu fotografieren. Wir bitten Sie, uns über alle anderen Beanstandungen binnen sechs Tagen nach dem Erhalt der Lieferung in Kenntnis zu setzen.

Kontrollieren Sie alle Teile auf festen Sitz.

3.2 Innerbetrieblicher Transport

- Schwerpunkte
- Anschlagstellen
  (Kennzeichnung der Postionen für die Lastanschlagmittel)
- vorgeschriebene Transportlage
  (Kennzeichnung der Deckenfläche)
- einzusetzende Transportmittel
- Gewichte



WARNUNG!

Schwerste bis tödliche Verletzungen durch Umfallen und Herunterfallen von Maschinenteilen vom Gabelstapler oder Transportfahrzeug. Beachten Sie die Anweisungen und Angaben auf der Transportkiste.

3.3 Auspacken

Die Absaugung in der Nähe des endgültigen Standorts aufstellen, bevor zum Auspacken übergegangen wird. Weist die Verpackung Anzeichen für mögliche Transportschäden auf, sind die entsprechenden Vorsichtsmaßnahmen zu treffen, um die Absaugung beim Auspacken nicht zu beschädigen. Wird eine Beschädigung entdeckt, so ist dies unverzüglich dem Transporteur und/oder Verlader mitzuteilen, um die nötigen Schritte für eine Reklamation einleiten zu können.

Überprüfen Sie die Absaugung sorgfältig und kontrollieren Sie, ob das gesamte Material wie Verladepapiere, Betriebsanleitung und Zubehörteile mit der Absaugung geliefert wurden.

3.4 Inbetriebnahme

Es muss sichergestellt werden, dass durch das Zusammensetzen mehrerer Schläuche an den Absauganschlüssen ein Ableitwiderstand von 10^6 Ohm nicht überschritten wird.

Der elektrische Versorgungsanschluss muss mit einem neutralen Leiter ausgestattet sein.

4 Bedienung

4.1 Funktionsbeschreibung des Absaugung

Im Maschinenunterbau befindet sich ein Gebläse das einen Unterdruck erzeugt. Der entstehende Unterdruck saugt die Umgebungsluft an. Die Luftmenge von den Absauganschlüssen wird über einen Zyklonabscheider geführt, der die Feinstaubpartikel aus der angesaugten Luft heraus holt und in einem Auffangbehälter absetzt. Die gereinigte Abluft wird zusätzlich über den Filter wieder nach außen geführt.

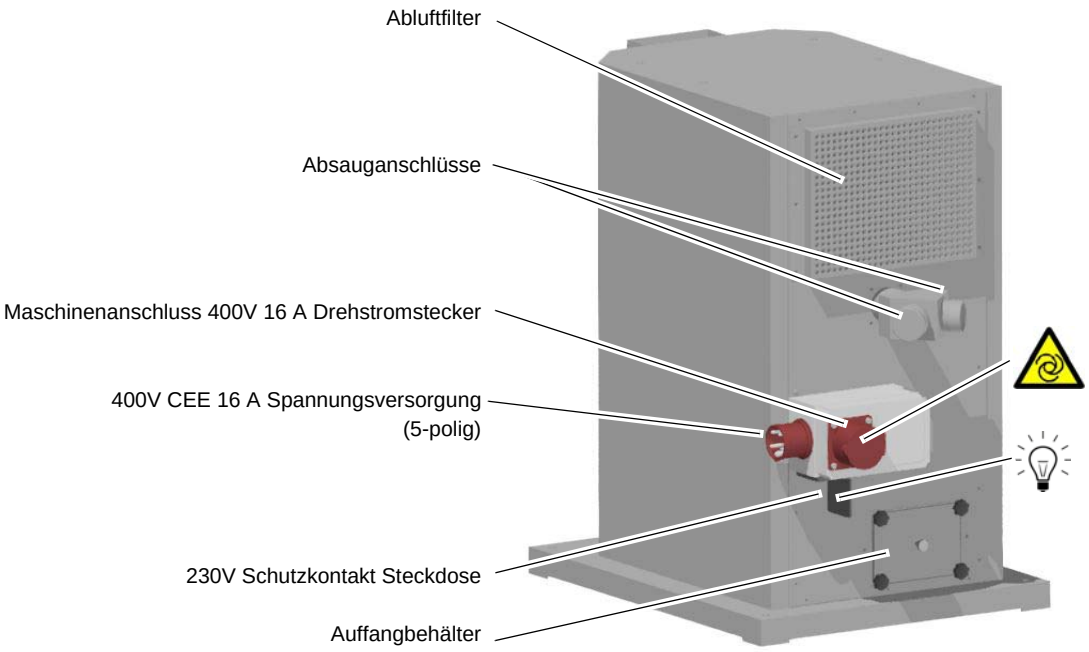
4.2 Funktionsbeschreibung der elektrischen Anschlüsse

Die auf der Rückseite befindliche 400V Drehstrom Steckdose dienen dem Anschluss von Geräten und Maschinen. Die 400V Steckdose dient als Erkennungssignal zum Einschalten des Gebläse. Das Gebläse läuft mit einer kurzen Verzögerung an, sobald die dort angeschlossene Maschine eingeschaltet wird. Das Gebläse schaltet ab, sobald die an der 400 Steckdose angeschlossene Maschine oder das Gerät ausgeschaltet wird.

INFORMATION

Das Gebläse schaltet nur ein, wenn das eventuell verwendete Verlängerungskabel, oder die 400V Steckdose zum Anschluss des GU5 auch 5-polig, also inklusive neutralem Leiter ausgeführt ist. Das Lastsignal der angeschlossenen Maschine muss mindestens 0,5 A betragen.

Das Gebläse schaltet in Verbindung mit Inverter Antrieb (Vario Schleifmaschinen) nur dann ein, wenn die Drehzahl mit dem Einschalten der Schleifmaschine zuerst auf hohe Drehzahl eingestellt wird, um das Erkennungssignal zum Einschalten des Gebläses von 0,5 A zu überschreiten.



4.3 Allgemeine Hinweise

Tragen Sie angemessene Arbeitskleidung. Nach der Arbeit mit toxischen Stäuben ist diese als verunreinigt anzusehen und muss entsprechend dekontaminiert oder fachgerecht entsorgt wer-

GU5_DE_4.fm

den. Fragen Sie Ihren Arbeitgeber nach den derzeitig gültigen Sicherheitsbestimmungen und besonderen Maßnahmen, um die eigene Sicherheit zu gewährleisten.

Der Bereich, in dem die Wartungsarbeiten (normale und außerordentliche) durchgeführt werden, sollte stets sauber und trocken sein. Reparaturarbeiten dürfen erst dann durchgeführt werden, wenn das Gerät ausgeschaltet ist und die Stromversorgung unterbrochen wurde.

Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal durchgeführt werden.

Die Maschine darf nicht im Regen oder in Wasser stehen oder betrieben werden.

Stecken Sie keine Gegenstände in die Öffnungen. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn eine Öffnung verstopft ist. Halten Sie die Öffnungen frei von Staub, Fasern, Haaren und anderen Materialien, die den Luftstrom einschränken könnten. Halten Sie Haare, lose Kleidung, Finger und sonstige Körperteile von den Öffnungen und beweglichen Geräteteilen entfernt.

Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Stromkabel oder der Stecker beschädigt sind.

Das Stromkabel ist regelmäßig auf Beschädigung zu untersuchen, wie z. B. Rissbildung oder Alterung. Falls eine Beschädigung festgestellt wird, ist vor weiterem Gebrauch die Leitung zu ersetzen.

4.4 Brandschutz und Explosionsschutz

Ab einer Partikelgröße kleiner als 500 µm gelten brennbare Metallstäube als explosionsfähig.

Abgelagerter brennbarer Staub kann durch Aufwirbelung in Werkzeugmaschinen und Abscheidern zu explosionsfähiger Atmosphäre führen. Dies ist, insbesondere bei Leichtmetallstauben wie Aluminium und Magnesium, zu beachten.

Das Absaugung GU5 ist nicht dafür konstruiert, um eine explosionsfähige Atmosphäre im Arbeitsbereich einer Maschine zu beseitigen.

5 Wartung

5.1 Inspektion und Wartung

Die Art und der Grad des Verschleißes hängt in hohem Maße von den individuellen Einsatz- und Betriebsbedingungen ab. Alle angegebenen Intervalle gelten deshalb nur für die jeweils genehmigten Bedingungen.

Wartungsarbeiten sollen in einem Raum mit gefilterter Zwangsentlüftung durchgeführt werden.

Intervall	Wo?	Was?	Wie?
Arbeitsbeginn, nach jeder Wartung oder Instandsetzung. nach betreiberseitigen Erfahrungswerten.	**Auffangbehälter**	Entleeren	➜ Auffangbehälter regelmäßig entleeren.
wenn die Ansaugleistung nachläßt. nach betreiberseitigen Erfahrungswerten.	**Abluft**	Reinigen Austauschen	➜ Abluftfilter mit Wasser auswaschen, trocknen und wieder einsetzen. ➜ Im Bedarfsfall die Abluftfilter ersetzen.
nach betreiberseitigen Erfahrungswerten.	**Zyklonabscheider**	Kontrollieren Reinigen	➜ Es ist regelmäßig zu prüfen, ob sich Partikel im Inneren des Gerätes, z. B. im Zyklonabscheider abgelagert haben. Diese sind zu entfernen.
jährlich	**Umgebungsluft**	Gefahrstoffbelastung	➜ Örtliche Messung bei partikelförmigen Gefahrstoffen.
alle 3 Jahre			➜ Örtliche Messung bei rein gasförmigen Stoffen.

6 Störungen

Störung	Ursache/ mögliche Auswirkungen	Abhilfe
Gebläse schalten nicht ein	• Nicht richtige Steckdose verwendet. • Neutraler Leiter N nicht vorhanden	• Ein 5-poliges Drehstrom - Verlängerungskabel verwenden. • 400V Netzanschlussdose nicht 5-polig ausgeführt.

GU5_DE_5.fm

7 Anhang

7.1 Urheberrecht

Diese Dokumentation ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwendung, vorbehalten.

Technische Änderungen jederzeit vorbehalten.

7.2 Mangelhaftungsansprüche / Garantie

Neben den gesetzlichen Mangelhaftungsansprüchen des Käufers gegenüber dem Verkäufer, gewährt Ihnen der Hersteller des Produktes, die Firma OPTIMUM GmbH, Robert-Pfleger-Straße 26, D-96103 Hallstadt, keine weiteren Garantien, sofern sie nicht hier aufgelistet oder im Rahmen einer einzelnen, vertraglichen Regel zugesagt wurden.

Die Abwicklung der Haftungs- oder Garantieansprüche erfolgt nach Wahl der Firma OPTIMUM GmbH entweder direkt mit der Firma OPTIMUM GmbH oder aber über einen ihrer Händler.
Defekte Produkte oder deren Bestandteile werden entweder repariert oder gegen fehlerfreie ausgetauscht. Ausgetauschte Produkte oder Bestandteile gehen in unser Eigentum über.

Voraussetzung für Haftungs- oder Garantieansprüchen ist die Einreichung eines maschinell erstellten Original-Kaufbeleges, aus dem sich das Kaufdatum, der Maschinentyp und gegebenenfalls die Seriennummer ergeben müssen. Ohne Vorlage des Originalkaufbeleges können keine Leistungen erbracht werden.

Von den Haftungs- oder Garantieansprüchen ausgeschlossen sind Mängel, die aufgrund folgender Umstände entstanden sind:

- Nutzung des Produkts außerhalb der technischen Möglichkeiten und der bestimmungsgemäßen Verwendung, insbesondere bei Überbeanspruchung des Gerätes.
- Selbstverschulden durch Fehlbedienung bzw. Missachtung unserer Montageanleitung,
- Nachlässige oder unrichtige Behandlung und Verwendung ungeeigneter Betriebsmittel.
- Nicht autorisierte Modifikationen und Reparaturen.
- Ungenügende Einrichtung und Absicherung der Maschine.
- Nichtbeachtung der Installationserfordernisse und Nutzungsbedingungen.
- Atmosphärische Entladungen, Überspannungen und Blitzschlag sowie chemische Einflüsse.

Ebenfalls unterliegen nicht den Haftungs- oder Garantieansprüchen:

- Verschleißteile und Teile, die einem normalen und bestimmungsgemäßen Verschleiß unterliegen, wie beispielsweise Keilriemen, Kugellager, Leuchtmittel, Filter, Dichtungen u.s.w.
- Nicht reproduzierbare Softwarefehler.

Leistungen, die die Firma OPTIMUM GmbH oder einer ihrer Erfüllungsgehilfen zur Erfüllung im Rahmen einer zusätzlichen Garantie erbringen, sind weder eine Anerkennung eines Mangels noch eine Anerkennung der Eintrittspflicht. Diese Leistungen hemmen und/oder unterbrechen die Garantiezeit nicht.

Gerichtsstand unter Kaufleuten ist Bamberg.

Sollte eine der vorstehenden Vereinbarungen ganz oder teilweise unwirksam und/oder nichtig sein, so gilt das als vereinbart, was dem Willen des Garantiegebers am nächsten kommt und ihm Rahmen der durch diesen Vertrag vorgegeben Haftungs- und Garantiegrenzen bleibt.

7.3 Entsorgungshinweis / Wiederverwertungsmöglichkeiten:

Entsorgen Sie ihr Gerät bitte umweltfreundlich, indem Sie Abfälle nicht in die Umwelt sondern fachgerecht entsorgen.

Bitte werfen Sie die Verpackung und später das ausgediente Gerät nicht einfach weg, sondern entsorgen Sie beides gemäß der von Ihrer Stadt-/Gemeindeverwaltung oder vom zuständigen Entsorgungsunternehmen aufgestellten Richtlinien.

7.4 Abbauen, Demontieren, Verpacken und Verladen

INFORMATION

Tragen Sie bitte in Ihrem und im Interesse der Umwelt dafür Sorge, dass alle Bestandteile der Absaugung nur über die vorgesehenen und zugelassenen Wege entsorgt werden.

Beachten Sie bitte, dass elektrische Geräte eine Vielzahl wiederverwertbarer Materialien sowie umweltschädliche Komponenten enthalten. Tragen Sie dazu bei, dass diese Bestandteile getrennt und fachgerecht entsorgt werden. Im Zweifelsfall wenden Sie sich bitte an ihre kommunale Abfallentsorgung. Für die Aufbereitung ist gegebenenfalls auf die Hilfe eines spezialisierten Entsorgungsbetriebs zurückzugreifen.

Bitte sorgen Sie für eine fachgerechte, den gesetzlichen Vorschriften entsprechende Entsorgung der Elektrobauteile.

Die Absaugung enthält elektrische und elektronische Komponenten und darf nicht als Haushaltsmüll entsorgt werden. Gemäß Europäischer Richtlinie 2011/65/EU über Elektro- und Elektronik-Altgeräte und die Umsetzung in nationales Recht, müssen verbrauchte Elektrische Geräte getrennt gesammelt und einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

Als Maschinenbetreiber sollten Sie Informationen über das autorisierte Sammel- bzw. Entsorgungssystem einholen, das für Sie gültig ist.

7.4.1 Außerbetriebnehmen

VORSICHT!

Ausgediente Maschinen sind sofort fachgerecht außer Betrieb zu nehmen, um einen spätern Missbrauch und die Gefährdung der Umwelt oder von Personen zu vermeiden

- **Demontieren Sie die Maschine gegebenenfalls in handhabbare und verwertbare Baugruppen und Bestandteile.**
- **führen Sie die Maschinenkomponenten und Betriebsstoffe dem dafür vorgesehenen Entsorgungswegen zu.**

7.4.2 Abbauen

➜ Demontieren Sie das Anschlusskabel oder Durchtrennen Sie das Anschlusskabel.

7.5 Entsorgung der Neugeräte-Verpackung

Alle verwendeten Verpackungsmaterialien und Packhilfsmittel der Maschine sind recyclingfähig und müssen grundsätzlich der stofflichen Wiederverwertung zugeführt werden.

Das Verpackungsholz kann einer Entsorgung oder Wiederverwertung zugeführt werden.

Verpackungsbestandteile aus Karton können zerkleinert zur Altpapiersammlung gegeben werden.

Die Folien sind aus Polyethylen (PE) oder die Polsterteile aus Polystyrol (PS). Diese Stoffe können nach Aufarbeitung wiederverwendet werden, wenn Sie an eine Wertstoffsammelstelle oder an das für Sie zuständige Entsorgungsunternehmen weitergegeben werden.

Geben Sie das Verpackungsmaterial nur sortenrein weiter, damit es direkt der Wiederverwendung zugeführt werden kann.

8 Ersatzteile - Spare parts

8.1 Ersatzteilbestellung - *Ordering spare parts*

Bitte geben Sie folgendes an - *Please indicate the following :*

- Seriennummer - *Serial No.*
- Maschinenbezeichnung - *Machines name*
- Herstellungsdatum - *Date of manufacture*
- Artikelnummer - *Article no.*

Die Artikelnummer befindet sich in der Ersatzteilliste. *The article no. is located in the spare parts list.*

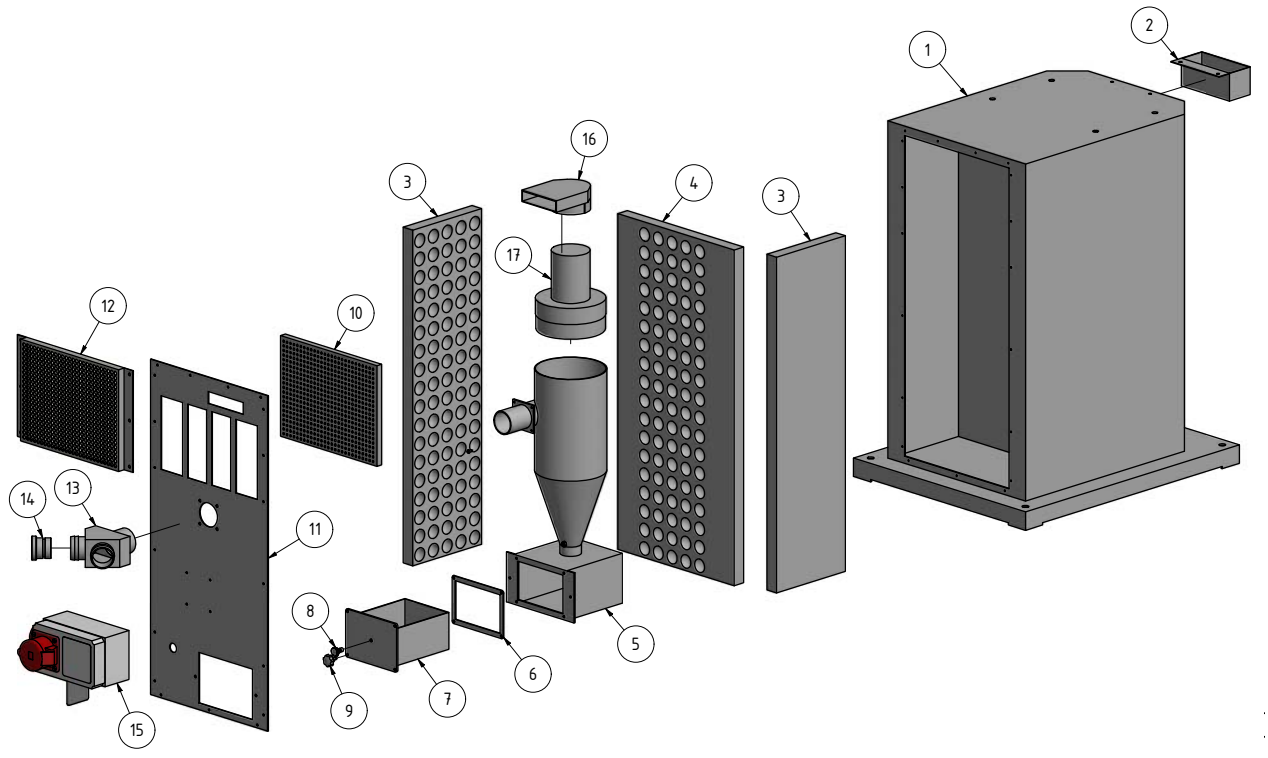
Die Seriennummer befindet sich am Typenschild. *The serial no. is on the type plate.*

8.2 Elektrische Ersatzteile - Electrical spare parts

8.2.1 Schaltplan - Wiring diagram

Der aktuelle Schaltplan mit Ersatzteilliste befindet sich im Schaltschrank der Maschine oder befindet sich als gedruckte Kopie in dieser Anleitung.
The current circuit diagram and spare parts list is located in the control cabinet of the machine or is located as printed paper in this manual.

8.3 GU 5 | GU 5-H

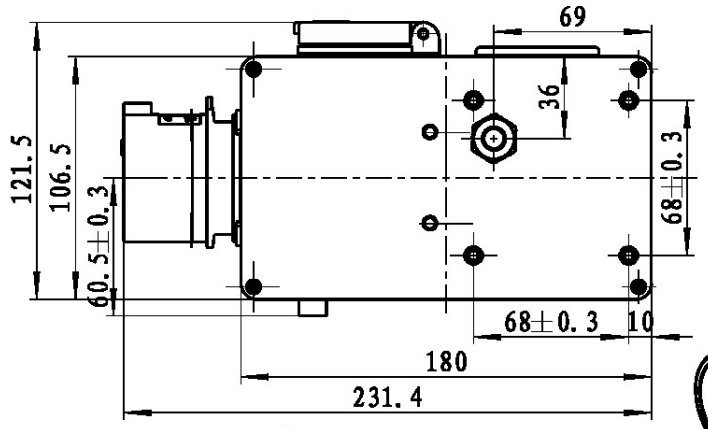


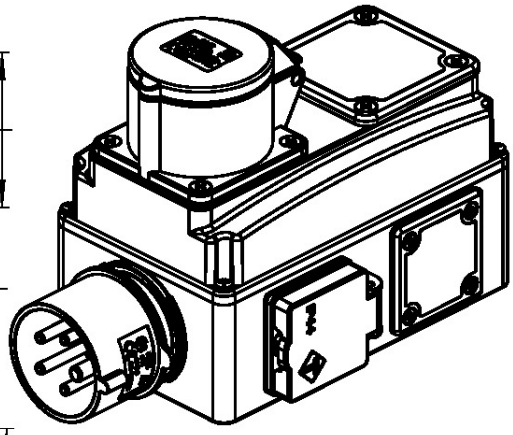
Ersatzteileliste GU 5 | GU 5-H - Spare parts list GU 5 | GU 5-H				
Pos.	Bezeichnung	Designation	Menge Qty.	Artikelnummer Item no.
1	Unterbau GU5	Substructure GU5	1	0310711401
1	Unterbau GU5-H	Substructure GU5-H	1	0310712401
2	Wasserbehälter	Water container	1	0310711402

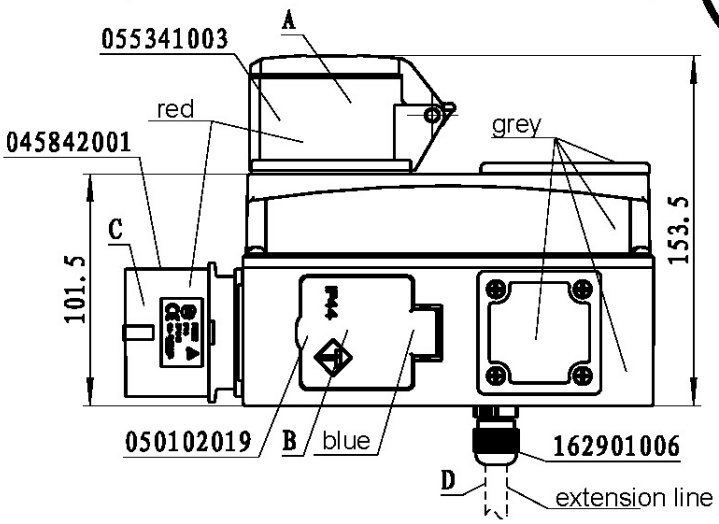
GU5_parts.fm

3	Isolierung	Insulation	2	0310711403
4	Isolierung	Insulation	1	0310711404
5	Zyklonabsaugung	Cyclone suction	1	0310711405
6	Dichtung	Seal	1	0310711406
7	Behälter	Vessel	1	0310711407
8	Knopf	Knob	1	0310711408
9	Verschlussschraube	Locking screw	4	0310711409
10	Filter	Filter	1	0310711410
11	Abdeckung	Cover	1	0310711411
12	Abdeckung	Cover	1	0310711412
13	Verteiler	Distributor	1	0310711413
14	Stopfen	Plug	1	0310711414
15	Stromverteiler	Power distributor	1	0310711415
16	Anschluss	Connection	1	0310711104
17	Motor	Motor	1	03107110SM

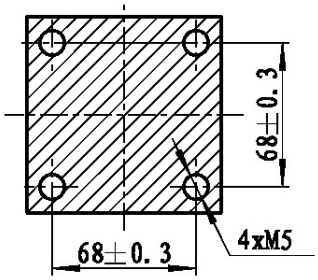
8.4 Schaltplan Stromverteiler - Wiring diagram power distribution



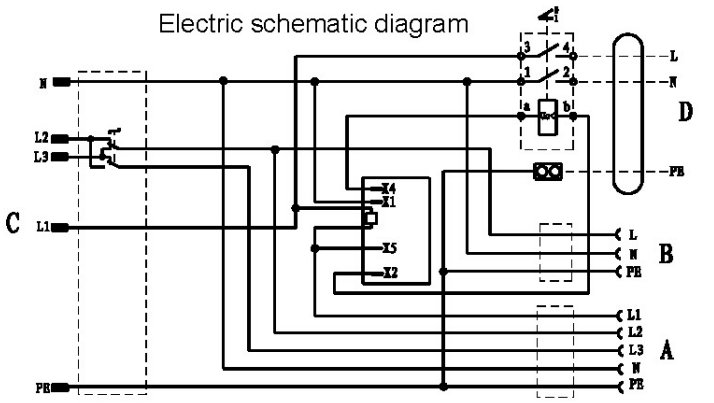




Mounting dimension



Electric schematic diagram



Technical specification

1. Standard: EN60309, EN61058;
2. additional used 055341003+045842001+050102019+020304006+103301002+162901006;
3. Electric parameter

Ie=16A Ue=400V~ CEE=3P+N+E;
AC3=4KW Uc=230V~50HZ;

When the A load current is greater than 0.5A , the lead line D lags behind A by 2-4 seconds. When the A load current is disconnected, the lead line D is delayed by 3-5 seconds from A, an there is no output voltage.
No matter how much current output B has, the lead line D cannot have voltage.

4. Protection level: IP 44

Anschlüsse - Connections

- A - Anschluss Schleifmaschine - Grinding machine connection - CEE 400V 16A
- B - 230V Schutzkontaktsteckdose - 230 V socket with earthing-contact
- C - Versorgungsanschluss Absaugung - Supply connection for extraction unit - CEE 400V 16A
- D - Versorgungsanschluss Gebläse - Supply connection for blower

GU5_parts.fm

OPTIMUM®
MASCHINEN GERMANY

EG - Konformitätserklärung

nach Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Anhang II A

Der Hersteller / Inverkehrbringer: Optimum Maschinen Germany GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D - 96103 Hallstadt

erklärt hiermit, dass folgendes Produkt

Produktbezeichnung: Absaugung

Typenbezeichnung: GU 5 | GU 5-H

allen einschlägigen Bestimmungen der oben genannten Richtlinie sowie den weiteren angewandten Richtlinien (nachfolgend) - einschließlich deren zum Zeitpunkt der Erklärung geltenden Änderungen - entspricht.

Beschreibung:

Absaugung luftfremder Stoffe an manuell betriebenen, spanenden Maschinen für Werkzeuge mit geometrisch unbestimmter Schneide

Folgende weitere EU-Richtlinien wurden angewandt:

EMV-Richtlinie 2014/30/EU ; Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten 2015/863/EU

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

EN 60335-1 - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

EN 60309-1 - Stecker, Steckdosen und Kupplungen für industrielle Anwendungen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 61058-1 - Geräteschalter - Teil 1: Allgemeine Anforderungen

EN 60335-2 - Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke - Teil 2-2: Besondere Anforderungen für Staubsauger und Wassersauger.

EN ISO 3744 - Akustik - Bestimmung der Schallleistungs- und Schallenergiepegel von Geräuschquellen aus Schalldruckmessungen - Hüllflächenverfahren der Genauigkeitsklasse 2 für ein im Wesentlichen freies Schallfeld über einer reflektierenden Ebene.

EN ISO 12100:2013 - Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung.

Name und Anschrift der Person, die bevollmächtigt ist, die technischen Unterlagen zusammenzustellen:

Kilian Stürmer, Tel.: +49 (0) 951 96555 - 800

Kilian Stürmer (Geschäftsführer)
Hallstadt, den 2019-12-11

Index

E
Elektrischer Anschluß 9
G
Garantie 15
M
Mangelhaftungsansprüche 15
P
Prüffristen 8
S
Sicherheits
-Hinweise 4
Störungen 14
T
Technische Daten
Elektrischer Anschluß 9
Emissionen 9
Transport 11
U
Urheberrecht 15